

Chapitre 3 Exposants Quiz 1 \_\_\_\_\_

⇒ Identifie l'**exposant** et la **base** d'une puissance

⇒ représente un nombre en forme de **puissance avec une base donnée**

➔ (exemple: Représente 64 comme une puissance de 2.).

⇒ Dessine un diagramme qui représente une puissance au carré ou au cube (exemple  $3^2$  ou  $4^3$ ).

⇒ Écrit une expression exponentielle (puissance) qui représente un carré ou un cube avec le côté donné.

⇒ Simplifie une expression simple ou compliquée (avec bases positives et négatives) en utilisant une base simple (une base avec un exposant) en utilisant les lois des exposants (si possible) et la priorité des opérations. Ensuite trouve la valeur.

➔ Quand il y a une expression rationnelle (avec une expression au numérateur et au dénominateur), simplifie complètement les deux expressions (en respectant la priorité des opérations) avant de diviser.

Ex.

1.  $\frac{3^4 \bullet 3}{3^3}$

2.  $(\frac{-3}{4})(\frac{-3}{4})^3$

3.  $[(-3)^3]^2$

4.  $\frac{4^3 \bullet 4^2}{4}$

5.  $3^3 + 3^2$

6.  $-(-3)^0$

7.  $-3^0$

8.  $(-3)^0$

9.  $3^0$

10.  $-5^2$

11.  $(-5^2)$

12.  $-(5)^2$

13.  $(-5)^2$

13.  $\frac{[(-3)^2]^3 \bullet (-3)}{(-3)^4}$

14.  $(\frac{(3^2)^3 \bullet 3}{3^2})^2$

15.  $\frac{[(-3)^2]^2}{(-3)^3}$

⇒ Exprime les expressions sous la forme de produit/quotient de 2 puissances.

Ex.

1.  $(-\frac{1}{3})^3$

2.  $(4 \bullet 3)^3$

3.  $(4 \bullet \frac{1}{2})^4$